**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ: ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ-ΑΝΙΣΩΣΕΙΣ Β΄ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

**1.** Να συμπληρώσετε τα κενά έτσι ώστε να ισχύουν οι ιδιότητες των ανισοτήτων: (β. 1)

**α)** Αν  τότε

**β)** Αν  τότε

**γ)** Αν  τότε

**δ)** Αν  τότε

**2.** Να γράψετε δίπλα από κάθε πρόταση **«Ορθό»** ή **«Λάθος»**: (β. 2)

**α)** Η εξίσωση  έχει μία λύση...........................................................................

**β)** Η εξίσωση  δεν έχει καμία λύση .................................................................

**γ)** Η εξίσωση  είναι αδύνατη............................................................................

**δ)** Η ανίσωση  αληθεύει για κάθε τιμή του .........................................

**ε)** Η εξίσωση  έχει άπειρες λύσεις.......................................................

**στ)** Η ανίσωση  αληθεύει για κάθε τιμή του……………………………

**ζ)** Η εξίσωση  είναι αόριστη........................................................

**η)** Οι ανισώσεις  και  δεν συναληθεύουν .................................................

**3.** Να λύσετε τις εξισώσεις: (β. 1 / 1.5 / 2)

**α)**  **β)** 

**γ)** 

**4. α)** Για ποια τιμή του κ η εξίσωση  είναι αδύνατη; (β. 1)

**β)** Για ποια τιμή του α και β η εξίσωση  είναι αόριστη; (β. 1.5)

**5.** Να λύσετε τις ανισώσεις και να παραστήσετε γραφικά την λύση τους στην ευθεία των

 πραγματικών αριθμών: (β. 1.5 / 2)

 **α)** 

 **β)** 

**6.** Να βρείτε τις κοινές λύσεις των πιο κάτω ανισώσεων: (β. 2 / 2.5)

**α)**  και 

**β)**   και 

**7.** (Να λύσετε το πιο κάτω πρόβλημα με την βοήθεια **ανίσωσης**).

 Ένας φωτορεπόρτερ εργάζεται σε ένα περιοδικό και ο μηνιαίος μισθός του είναι €500.

 Παίρνει επιπλέον €20 για κάθε φωτογραφία που δημοσιεύεται στο περιοδικό. Πόσες

 φωτογραφίες πρέπει να δημοσιεύονται τον μήνα , ώστε κάθε μήνα να παίρνει περισσότερα

 από €1200; (Να γράψετε τον μικρότερο ακέραιο αριθμό φωτογραφιών). (β. 2)